E-ISSN : 2775-412X
JURNAL Sintaks Logika (JSilog)

# APLIKASI INFOGRAFIS PADA DAGING SAPI BERBASIS ANDROID

**Muhammad Zainal[1], Masnur[2], Syaiful[3]**

[1,2,3]Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia
enal_mza72@gmail.com , masnur2010@gmail.com , syaifulsaipul99@gmail.com

**Informasi Artikel**

**Riwayat Artikel:**
Dikirim *Author* : 00-12-0021
Diterima Redaksi : 00-12-0021
Revisi *Reviewer*: 00-12-0021
Diterbitkan *online*: 00-12-0021

***Keywords:***
***Applications, Infographics, Beef, Android, Flutter, Supabase.***

***ABSTRACT***

***Meat is a food product that has high nutrition because it contains carbohydrates, proteins, fats, vitamins and minerals. The high public need for beef every day and also related to information on the benefits of beef in food processing, is a necessity for beef lovers. Seeing the need for increasingly diverse information, it is not wrong if it is attempted how the information is conveyed and can be helped a little by utilizing one of the existing technologies, to overcome these problems an infographic application on Android-based beef is needed. In this application, it is made to know and understand more uses in processing beef. This infographic or similar information aims to create a system with a knowledge base method that is useful in the field of information, namely to find out and understand more uses in processing beef. The Android-Based Infographic Application for Beef is made using ANDROID, FLUTTER, and SUPABASE.***
***As for the results of this infographic system research, users can see images containing information on nutritional values as well as myths or facts and recipes for various processed beef. by online.***

**Kata kunci:**
***Aplikasi, Infografis, Daging sapi, Android, Flutter, Supabase.***

**ABSTRAK**

***Daging merupakan salah satu produk pangan yang mempunyai gizi tinggi karena mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral. Tingginya kebutuhan masyarakat terhadap daging sapi pada setiap harinya dan juga terkait informasi manfaat daging sapi dalam pengolahan makanan, merupakan suatu keperluan bagi pecinta daging sapi. Melihat kebutuhan akan informasi yang semakin beragam tidak salah jika diupayakan bagaimana informasi yang disampaikan dan dapat sedikit terbantukan dengan memanfaatkan salah satu teknologi yang ada, untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan suatu aplikasi infografis pada daging sapi berbasis android. Dalam aplikasi ini dibuat untuk mengetahui dan memahami lebih banyak pemanfaatan dalam mengolah daging sapi. Infografis atau informasi sejenis ini bertujuan membuat sebuah sistem dengan metode basis pengetahuan yang berguna dibidang informasi yaitu untuk mengetahui dan memahami lebih banyak pemanfaatan dalam mengolah daging sapi. Aplikasi Infografis Pada Daging Sapi Berbasis Android dibuat menggunakan ANDROID, FLUTTER, dan SUPABASE.***
***Adapun hasil dari penelitian sistem Infografis ini pengguna dapat melihat gambar berisikan informasi nilai gizi serta mengenai mitos atau fakta dan resep aneka olahan pada daging sapi. secara online.***

**Penulis Korespondensi:**

Syaiful,
Program Studi Teknik Informatika,
Universitas Muhammadiyah Parepare,
Jl Jenderal Ahmad Yani KM. 6, Kota Parepare, Indonesia.
Email: syaifulsaipul99@gmail.com

*This is an open access article under the CC BY-SA license.*

## I.PENDAHULUAN

Daging merupakan salah satu bahan pangan hasil awal makhluk hidup yang memiliki gizi tinggi karena.mengandung.karbohidrat, protein, lemak, zat gizi dan mineral. Daging adalah bagian yang diperoleh dari menyembelih hewan peliharaan, baik hewan besar seperti sapi jantan, sapi liar, kuda poni, serta hewan peliharaan kecil seperti kambing, domba dan unggas, dan sebagainya. Daging sapi termasuk jenis daging yang banyak dikonsumsi masyarakat di seluruh belahan

dunia salah satunya indonesia. Menurut Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, dalam 100 gram daging sapi memiliki kandungan energi sebesar 207 kilokalori, protein 18,8 gram, lemak 14 gram, kalsium 11 miligram, fosfor 170 miligram, dan zat besi 3 miligram. Selain itu di dalam daging sapi mengandung vitamin A 30 UI, vitamin B I 0,08 miligram dan vitamin C 0 miligram. Sejumlah besar zat bergizi dalam daging sapi secara positif sangat berguna bagi tubuh manusia saat memakan daging. Kesehatan tubuh seseorang bergantung pada kandungan zat gizi makanan yang dikonsumsi, kebutuhan makanan bukan hanya dalam bentuk porsi tetapi harus disesuaikan dengan kebutuhan zat–zat gizi yang terkandung di dalam makanan yang dikonsumsi. Setiap individu disarankan untuk memperhatikan kandungan nutrisi pada makanan yang dikonsumsi sehingga bisa mengurangi kalori dari lemak dan gula darah berlebih.

Melihat kemajuan inovasi yang tidak dapat disangkal saat ini, kami membutuhkan kerangka kerja data yang dapat bekerja dengan dan lebih mengembangkan kemampuan eksekusi secara berbeda. Hasil dari sistem informasi yang baik adalah sistem informasi yang memudahkan dan berguna bagi masyarakat yang menggunakan. Bersamaan dengan kemajuan pesat inovasi data dan berbagai persyaratan dalam inovasi data,

Aplikasi infografis pada daging sapi berbasis android. Hal ini dibangun dengan harapan pengguna perangkat bergerak bisa memahami manfaat dan pengolahan daging sapi dengan baik.melihat kebutuhan akan informasi yang semakin beragam tidak salah jika diupayakan bagaimana informasi yang disampaikan dan dapat bermanfaat bagi pemakai. untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat menyangkut kinerja dalam pengadaan informasi meliputi pengumpulan data hingga data tersebut dimanfaatkan yang dibutuhkan dengan cepat dan tepat. Dengan pemanfaat aplikasi berbasis Android tersebut, tentu akan mengefesienkan waktu tanpa harus pergi ke ahli/pakar yang bersangkutan. berdasarkan pengamatan penulis ingin mengusulkan judul "Aplikasi Infografis Pada Daging Sapi Berbasis Android ".

## II.METODOLOGI PENELITIAN

### A. *Jenis Penelitian*

Jenis penelitian yang digunakan ada tiga yaitu :

1. Metode Pengamatan (Observasi)

Melalui metode ini, penulis melakukan pengamatan secara langsung kegiatan yang di contohkan oleh para pengamat ahli.

2. Metode Kepustakaan (Library Research)

Metode Kepustakaan, mengumpulkan data-data yang diperoleh dengan cara mengumpulkan data melalui buku dan situs perpustakaan yang relevan.

3. Metode Interview (Wawancara)

Metode interview atau tanya jawab langsung dengan pihak-pihak terkait dalam hal ini pakar gizi dan pengamat daging sapi, guna memperoleh data yang tepat sehingga perancangan aplikasi sesuai dengan tujuan.

### B. *Tempat dan Waktu Penelitian*

Adapun lokasi dan waktu penelitian dalam penyusunan skripsi ini dilaksanakan di Kota Parepare selama ± 2 bulan.

### C. *Sumber Data*

1) Data Primer, yaitu data yang diperoleh melalui studi-studi sebelumnya yang diterbitkan dari berbagai instansi lain. Dalam jenis ini data yang diperoleh langsung dari perpustakaan Universitas Muhammadiyah Parepare melalui observasi dan wawancara.
2) Data Sekunder, yaitu data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi (tersedia) melalui publikasi dan informasi yang dikeluarkan di berbagai organisasi atau instansi. Data sekunder ini biasanya diperoleh dari perpustakaan dan laporan-laporan/dokumen peneliti yang terdahulu seperti buku dan jurnal.

### D. *Alat dan Bahan Penelitian*

Untuk melakukan proses penelitian, maka yang harus diperlukan adalah alat dan bahan penelitian guna mendukung penelitian tersebut. Adapun peralatan dan bahannya adalah sebagai berikut:

1.Perangkat Keras

a)Processor : Intel(R) Corel(TM) i5-2410M CPU @2.30GHz 2.30
b)RAM : 4 GB
c)Storage : 500 GB HDD
d)Monitor : 14"

2.Perangkat lunak

Piranti lunak yang di gunakan selama proses penelitian yaitu :
a)Sistem Operasi Windows 10 64-bit
b)Notpad dan Android

### E. *Tahapan Penelitian*

Tahapan penelitian yang dimaksud dalam penelitian ini ada beberapa tahapan yaitu persiapan penelitian, pengumpulan data analisis, perancangan, pengujian dan

implementasi. Adapun Uraian dari tahapan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Persiapan Penelitian

Pada tahapan ini peneliti melakukan persiapan penelitian. Persiapan penelitian yang dimaksud adalah menyiapkan buku-buku, artikel-artikel tentang topik penelitian serta software yang digunakan selama penelitian.

2. Studi Literature

Pada tahap ini spesialis melakukan apa yang dikenal sebagai kajian pustaka, khususnya memeriksa buku-buku referensi dan efek samping dari pemeriksaan komparatif masa lalu yang telah dilakukan oleh orang lain. Tujuannya adalah untuk mendapatkan alasan hipotetis untuk masalah yang akan dipertimbangkan. Hipotesis adalah daya tarik bagi spesialis untuk memahami masalah yang diselidiki secara akurat dan sesuai dengan struktur penalaran yang logis.

3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara dengan pihak yang terkait dengan penelitian, serta melakukan pencatatan dan pengamatan langsung di tempat penelitian.

4. Analisis

Pada tahap analisis, peneliti melakukan analisa terhadap sistem yang diterapkan sekarang kemudian merumuskan masalah yang menjadi pokok penelitian sehingga dapat dibuat alternatif pemecahan masalah.

5. Perancangan

Peneliti kemudian merancang aplikasi yang ingin dibuat berdasarkan alternatif pemecahan masalah.

6. Pengujian

Setelah melakukan perancangan, peneliti kemudian menguji hasil perancangan yang telah dibuat. Jika hasil perancangan terdapat kekurangan atau kelemahan maka kembali ke tahap analisis.

7. Implementasi

Setelah pada perancangan tidak terdapat kekurangan maka aplikasi siap untuk di gunakan oleh user.

F. *Metode Pengumpulan Data*

Adapun metode yang diterapkan dalam melakukan pengumpulan data pada informasi daging sapi dan pengolahan dalam makanan adalah sebagai berikut:

1. Metode Pengamatan (Observasi)

Melalui metode ini, penulis melakukan pengamatan secara langsung kegiatan yang di contohkan oleh para pengamat ahli.

2. Metode Kepustakaan (Library Research)

Metode Kepustakaan, mengumpulkan data-data yang diperoleh dengan cara mengumpulkan data melalui buku dan situs perpustakaan yang relevan.

3. Metode Interview (Wawancara)

Metode interview atau tanya jawab langsung dengan pihak-pihak terkait dalam hal ini pakar gizi dan pengamat daging sapi, guna memperoleh data yang tepat sehingga perancangan aplikasi sesuai dengan tujuan.

G. *Metode Pengujian*

Metode pengujian yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode pengujian sebagai berikut :

1.White Box Testing

Metode pengujian dengan menggunakan struktur kontrol program untuk memperoleh kasus uji dengan menggunakan white box akan didapatkan kasus uji.

Basis Path adalah teknik uji coba white box (Torn Mc Cabe). Seperti halnya untuk mendapatkan kerumitan yang masuk akal dari suatu metodologi dan memanfaatkan tindakan ini sebagai panduan untuk menentukan pengaturan cara-cara yang akan dicoba.

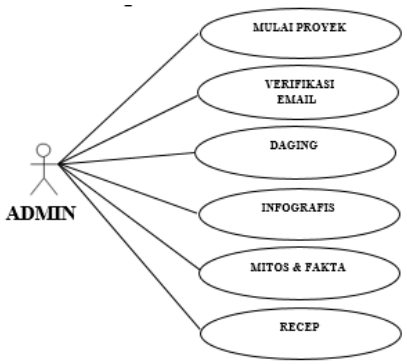
2.Black Box Testing

Itu adalah teknik pengujian produk yang menguji kegunaan aplikasi alih-alih konstruksi atau pekerjaan di dalamnya (lihat pengujian white-box). Berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Disebut juga pengujian behavioral atau pengujian partisi. Pengujian black box memungkinkan pemrogram untuk memperoleh banyak sumber data yang sepenuhnya menggunakan setiap kebutuhan praktis untuk suatu program.

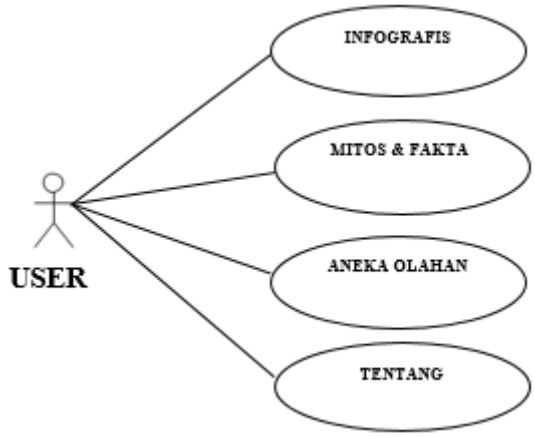
## III.HASIL DAN PERANCANGAN SISTEM

A. *Rancangan Sistem*

1. *Use Case Diagram:* adalah gambaran grafis dari beberapa atau semua actor, use case, dan interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem. Analisis Aktor Sistem.

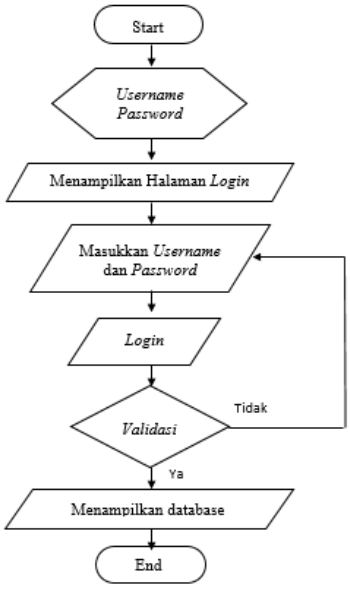



Gambar 1. Use Case Diagram Admin



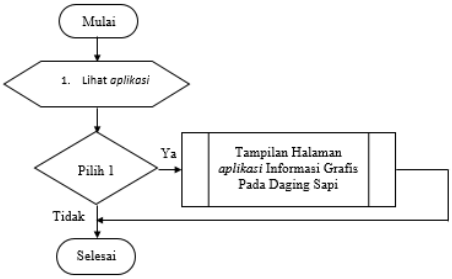

Gambar 2. Use Case Diagram User

2. *Flowchart:* adalah penggambaran secara grafik dari Langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program,biasanya mempengaruhi penyelesaian masalah yang khususnya perlu di pelajari dan di evaluasi lebih lanjut .




Gambar 3. Flowchart Login Admin

3. *Flowchart:* adalah penggambaran secara grafik dari Langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program,biasanya mempengaruhi penyelesaian masalah yang khususnya perlu di pelajari dan di evaluasi lebih lanjut.




Gambar 4. Flowchart Aktivitas User

B. *Metode Pengujian*

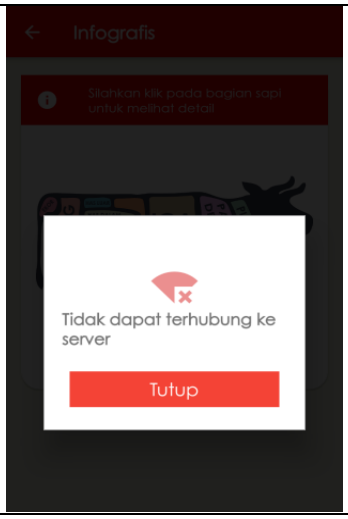
Metode pengujian yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode pengujian sebagai berikut :

1. Black Box Testin
   Itu adalah teknik pengujian produk yang menguji kegunaan aplikasi alih-alih konstruksi atau pekerjaan di dalamnya (lihat pengujian white-box). Berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Disebut juga pengujian behavioral atau pengujian partisi. Pengujian black box memungkinkan pemrogram untuk memperoleh banyak sumber data yang sepenuhnya menggunakan setiap kebutuhan praktis untuk suatu program.

Tabel 1. Halaman Utama User

| Test Faktor | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|
| Jika user saat membuka aplikasi. | ✓ | Menampilkan pilihan bahasa pada halaman utama aplikasi. |
| Screen Shot | | |
|  | | |

Tabel 2. Kesalahan Server

| Test Faktor | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|
| Jika *user* memilih menu infografis,tanpa koneksi internet. | ✓ | Berhasil,muncul info tidak dapat terhubung ke server . |
| *Screen Shot* | | |
|  | | |



Tabel 3. Halaman infografis

| Test Faktor | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|
| Jika *user* menghubungkan internet. | ✓ | Berhasil, muncul info silakan klik pada bagian sapi untuk melihat detail. |
| *Screen Shot* | | |
|  | | |



Tabel 4. Tampilan Detail

| Test Faktor | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|
| Jika *user* memilih salah satu bagian daging yang tersedia. | ✓ | Berhasil, menampilkan halaman tab deskripsi,potongan daging,resep. |
| *Screen Shot* | | |
|  | | |

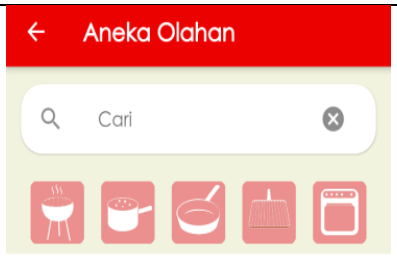


Tabel 5. Halaman Fakta & Mitos

| Test Faktor | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|
| Jika *user* menekan menu Fakta & Mitos | ✓ | Berhasil, masuk ke halaman Fakta & Mitos . . |
| *Screen Shot* | | |
|  | | |

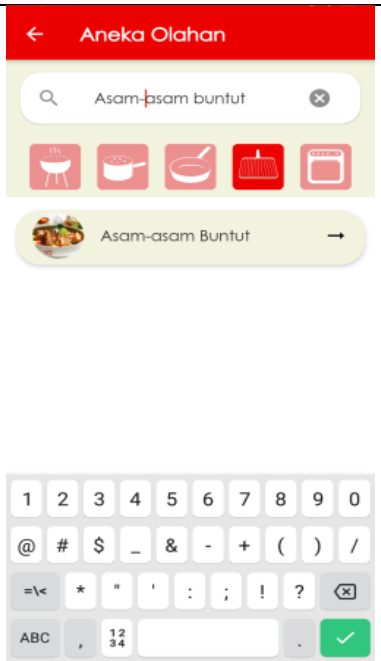
Tabel 6. Halaman Aneka Olahan

| Test Faktor | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|
| Jika *user* menekan menu Aneka Olahan. | ✓ | Berhasil, masuk ke halaman aneka olahan . |
| *Screen Shot* | | |




Tabel 7. Tampilan Pencarian

| Test Faktor | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|
| Jika *user* menekan tab menu olahan pembuatan . | ✓ | Berhasil,menampilkan menu olahan sesuai kategori yang dipilih . |
| *Screen Shot* | | |




Tabel 8. Tampilan Suara

| Test Faktor | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|
| Jika *user* mengklik pada simbol suara. | ✓ | Berhasil, muncul info mulai atau berhenti. |
| *Screen Shot* | | |




Tabel 9. Halaman Tentang

| Test Faktor | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|
| Jika *user* mengklik pada menu tentang. | ✓ | Berhasil, muncul informasi aplikasi . |
| *Screen Shot* | | |




2. White Box Testing

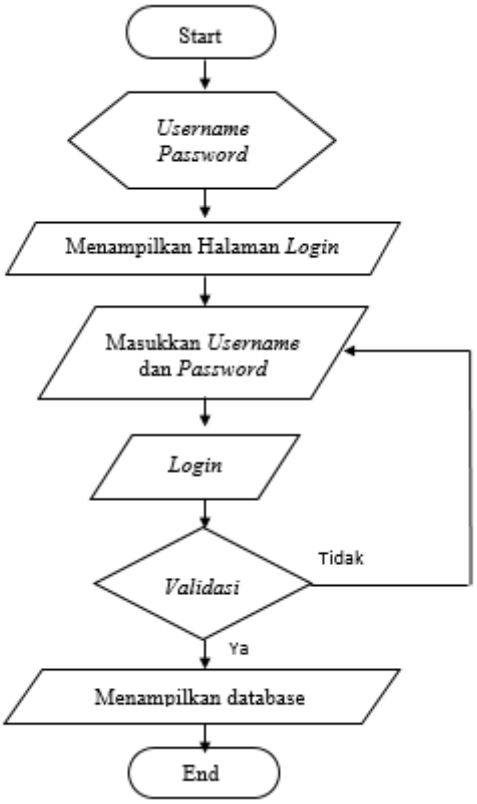
Metode pengujian dengan menggunakan struktur kontrol program untuk memperoleh kasus uji dengan menggunakan white box akan didapatkan kasus uji.

Basis Path adalah teknik uji coba white box (Torn Mc Cabe). Seperti halnya untuk mendapatkan kerumitan yang masuk akal dari suatu metodologi dan memanfaatkan tindakan ini sebagai panduan untuk menentukan pengaturan cara-cara yang akan dicoba.

3. Pengujian *White Box*

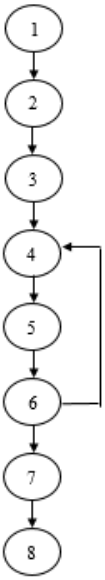
Pengujian *White Box* merupakan pengujian yang dilakukan sampai detail pengecekan kode program. Pengujian *White Box* berfokus pada efektifitas aplikasi yang dirancang.

C. Flowchart dan Flowgraph Login Admin




Gambar 5. Flowchart Login Admin

Dari flowchart Iogin yang digunakan untuk pengujian perangkat lunak, maka ditentukan flowgraph sebagai berikut:




Gambar 6. Flowgraph Login Admin

Dari flowgraph menu login pada atas dapat dilakukan proses perhitungan sebagai berikut:

1. Menghitung Cyclomatic Complexcity V(G) asal Egde dan Node:

Menggunakan rumus : V(G) = E – N + 2
E (edge) = 8
N (Node) = 8
P (Predikat Node) = 1
Penyelesaian : V(G) = E – N + 2
= 8 – 8 + 2
= 2
Predikat (P) = P + 1
= 1 + 1
= 2

2. Berdasarkan perhitungan Cyclomatic Complexcity dari flowgraph di atas mempunyai Region = 2
3. Independentpath pada flowgraph di atas ialah:

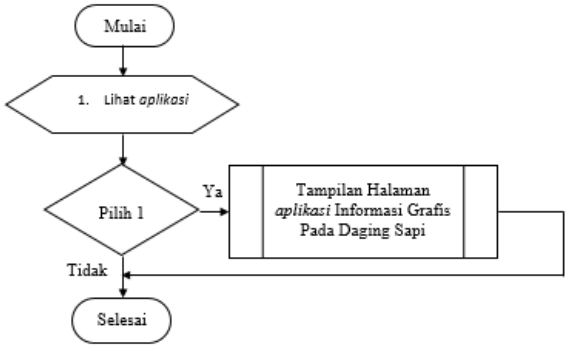
Path 1 = 1 – 2 – 3 – 4 – 5– 6 – 7 – 8
Path 2 = 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8

4. Grafik Matriks Aktivitas Admin

Tabel 10. Grafik Matriks Aktivitas Admin

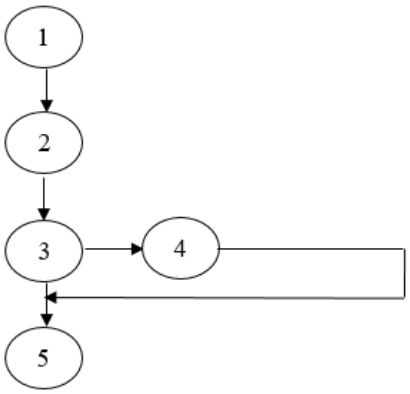
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | E – 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 1 | | | | | | | 1 – 1 = 0 |
| 2 | | | 1 | | | | | | 1 – 1 = 0 |
| 3 | | | | 1 | | | | | 1 – 1 = 0 |
| 4 | | | | | 1 | | | | 1 – 1 = 0 |
| 5 | | | | | | 1 | | | 1 – 1 = 0 |
| 6 | | | | 1 | | | 1 | | 2 – 1 = 1 |
| 7 | | | | | | | | 1 | 1 – 1 = 0 |
| 8 | | | | | | | | | 0 |
| SUM(E+1) | | | | | | | | | 1 + 1 = 2 |

D. Flowchart dan Flowgraph Login User




Gambar 7. Flowchart Aktivitas User

Dari flowchart yang dipergunakan buat pengujian aplikasi, maka ditentukan flowgraph sebagai berikut:




Gambar 8. Flowgraph Aktivitas User

Dari flowgraph menu login pada atas dapat dilakukan proses perhitungan sebagai berikut:

1. Menghitung Cyclomatic Complexcity V(G) asal Egde dan Node:

Menggunakan rumus : V(G) = E – N + 2
E (edge) = 5
N (Node) = 5
P (Predikat Node) = 1
Penyelesaian : V(G) = E – N + 2
= 5 – 5 + 2
= 2
Predikat (P) = P + 1
= 1 + 1
= 2

2. Berdasarkan perhitungan Cyclomatic Complexcity dari flowgraph di atas mempunyai Region = 2

3. Independentpath pada flowgraph di atas ialah:

Path 1 = 1 – 2 – 3 – 4 – 5
Path 2 = 1 – 2 – 3 – 5

4. Grafik Matriks Aktivitas User

Tabel 11. Grafik Matriks Aktivitas User

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | E – 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 1 | | | | 1 – 1 = 0 |
| 2 | | | 1 | | | 1 – 1 = 0 |
| 3 | | | | 1 | 1 | 2 – 1 = 1 |
| 4 | | | | | 1 | 1 – 1 = 0 |
| 5 | | | | | | 0 |
| SUM(E+1) | | | | | | 1 + 1 = 2 |

E. Hasil Pengujian

| No | *Flowchart* | *Independent Path* | *Region* | *Cyclomatic Complexity* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Login* Admin | 2 | 2 | 2 |
| 2 | Aktivitas *User* | 2 | 2 | 2 |

## IV. KESIMPULAN

Berdasarkan aplikasi yang telah dibuat oleh peneliti maka dapat disimpulkan bahwa desain Aplikasi Infografis Pada Daging Sapi berbasis android ini bermanfaat bagi masyarakat khususnya pecinta daging sapi untuk memberikan sedikit bantuan informasi mengenai pengetahuan olahan hidangan seputar daging sapi. Di Aplikasi Infografis Pada Daging Sapi ini pengguna cukup di minta untuk mengaktifkan aplikasi ini kemudian menghubungkan jaringan internet ke hp untuk menampilkan halaman aplikasi infografis yang dapat menarik masyarakat untuk menggunakannya. Adapun hasil infografis nantinya akan tampil gambar berisikan informasi yang memudahkan pengguna mempelajari dan memahami pengetahuan pada daging sapi tersebut.

## REFERENSI

[1] Sartika, Resa Eka Ayu. 2020. Fakta Nutrisi Daging Sapi. Berita Kesehatan.Solo : Kompas. www.kompas.com.

[2] Assronjani, Zam Zam Ibnu Azhar. 2019. Sistem Informasi Penjualan Daging Sapi Berbasis Web Skripsi. Universitas Nusantara PGRI Kediri.

[3] Darmin, Rivaldy. 2018. Pendeteksi Warna pada Daging Sapi. Skripsi.Universitas Muhammadiyah Parepare.

[4] Kurniasih, Nuning. 2016. Infografis Prosiding Makalah Seminar Nasional. Universitas Padjadjaran.

[5] Suryani, Irma. 2018. Sistem Pakar Penentuan Bahan Pangan yang Tepat Untuk Pemenuhan Gizi Bagi Dewasa. Tugas Akhir. Universitas Islam Indonesia.

[6] Agustina, Kadek Karang., dkk. (2017). Nilai Gizi dan Kualitas Fisik Daging Sapi Bali berdasarkan Jenis Kelamin dan Umur. 9(2): 156-163.

[7] L'Huillier, Marc., dkk. 2018. Tren konsumsi dan preferensi daging sapi di indonesia. Melbourne : EY Sweeney.

[8] Syarif, Muh. Safri Hi M., Rustam Abd Raud, dan Dafina Howara. (2013). Analisis Nilai Tambah Abon Sapi pada Industri Rumah Tangga Mutiara Hj. Mbok Sri di Kota Palu. 1(4): 370-376.

[9] Soewitomo, Sisca. (2012). Hidangan Daging Sapi Favorit ala Sisca Soewitomo. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.

[10] Semy. (2019). 6 Mitos Di Balik Daging Sapi. Diperoleh dari:https://www.cookin.id/read/024759/6-mitos-di-balik-daging-sapi. (Diakses 15 Mei 2019).

[11] Wardayanti, K. Tatik. (2011). Resep sehat: Tongseng Daging.Diperoleh dari:https://intisari.grid.id/am

p/0364559/resep-sehat-tongseng-daging. (Diakses 6 November 2011).